

Instalaciones de computación en la nube, Hong Kong

Tapas de composite de alta tecnología para instalaciones de computación en la nube de alta tecnología en Hong Kong

Uno de los desarrolladores y operadoras de centros de datos más grande en Hong Kong S.A.R. de China, contactó con Fibrelite en busca de una sustitución para reinstalación de sus tapas de acceso a zanjas de hormigón que habían fallado. Las tapas protegían y daban acceso a cables de fibra óptica y estaban ubicadas en la entrada de un punto de acceso de vehículos de emergencia. Se necesitaba una sustitución fiable y segura que fuera capaz de aguantar cargas de vehículos pesados y condiciones meteorológicas severas, incluidas inundaciones repentinas en la zona.

Problema

El rápido crecimiento de las aplicaciones móviles de contenido pesado y la computación en la nube significa que la demanda de hardware informático eficiente y seguro para almacenar datos está creciendo exponencialmente cada año. Estas instalaciones tienen muchos miles de cables de fibra óptica, junto con un entorno y cables de suministro en zanjas de cables de hormigón prefabricado, que deben protegerse pero ser fácilmente accesibles e identificables. Originalmente, tapas de zanja pesadas de hormigón se habían encajado sobre zanjas de cables de hormigón prefabricado.

Debido al peso de las tapas de hormigón previamente instaladas, debían ser pequeñas para poder ser retiradas y sustituidas. A pesar del tamaño, todavía son pesadas y desafiantes de mover, lo que hacen que el proceso consuma mucho tiempo, y se requiera equipos de elevación especializados y crean riesgos potenciales para la salud y la seguridad. Las tapas de hormigón se habían dañado a lo largo del tiempo debido a cargas pesadas frecuentes y factores ambientales, lo que hacía su retirada incluso más difícil y se aumentaban los riesgos para la salud y la seguridad poniendo en peligro a la vez la protección de los cables.

El cliente buscaba una solución a medida simple y de larga duración que permitiera una retirada manual rápida y segura. Las tapas de sustitución tenían que poder aguantar una carga de tráfico máximo de 40 toneladas (D400) y condiciones meteorológicas severas como inundaciones, al tiempo que se impedía el acceso no autorizado. Un tiempo de sustitución mínimo era esencial para minimizar la interrupción en la ruta de emergencia.



Las tapas de zanja Fibrelite protegen los cables de fibra óptica en puntos de acceso de vehículos de emergencia (imagen usada como ilustración ya que el centro de datos real no se puede mostrar)

Solución

Fibrelite diseñó y fabricó tapas de zanja a medida que encajaran directamente en los marcos existentes, haciendo que la instalación fuera rápida y fácil, minimizando la interrupción al punto de acceso de vehículos de emergencia.

Todas las tapas de Fibrelite pueden ser retiradas y sustituidas con seguridad por dos personas usando las asas de elevación FL7 gracias a su alta relación resistencia-peso. Esto también permite usar menos tapas en la sustitución mientras cubren el mismo agujero. Las tapas resistentes a la corrosión ahora se pueden retirar y sustituir con seguridad, minimizando las interrupciones y proporcionando una superficie segura para caminar y conducir en todo tipo de condiciones climáticas.

Resultados

El cliente dispone ahora de una solución de acceso de larga duración que requiere un mantenimiento mínimo y seguirá funcionando año tras año, aguantando condiciones meteorológicas severas y tráfico pesado de vehículos de emergencia mientras permite un acceso seguro y rápido para monitorización y mantenimiento.

El cliente está considerando ahora sustituir todas las tapas de zanja durante los próximos dos a tres años.

Las tapas de zanja de alta resistencia especificadas a Fibrelite tienen una capacidad de carga nominal de 40 toneladas (D400), que les permite aguantar el tráfico de vehículos pesados al tiempo que se comportan mejor que el hormigón a largo plazo. Diseñadas como productos para colocar y olvidarse, las tapas de composite PRFV Fibrelite están libres de mantenimiento, son resistentes a la corrosión y ultraduraderas.

Las tapas se dotan con paletas de refreno y un único mecanismo de aseguramiento para impedir el acceso no autorizado y cualquier movimiento cuando se inunda la zona.



Las tapas Fibrelite se diseñan para aguantar cargas pesadas y condiciones meteorológicas severas durante muchos años (Imagen de una instalación similar usada como ilustración ya que el centro de datos real no se puede mostrar)